

TALLER 9
ARQUITECTURA PUCP
[Post rural: territorios en movimiento]

1. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	Taller 9
CÓDIGO	1ARC71
CICLO	10
SEMESTRE	2026-2
DOCENTE(S)	Elizabeth Añaños Elisabet Olivares Andrés Solano Francisco Otero Rodrigo Rengifo
HORARIO	Lun 9:00 - 13:00 / Jue 8:00 - 12:00 / Vie 10:00 - 13:00
	Aprendizaje complementario Viernes 10:00 am - 13:00 horas
CRÉDITOS	11
HORAS TEÓRICAS	11
HORAS PRÁCTICAS	0
LÍNEA CURRICULAR	Proyecto
REQUISITOS	5 créditos de especialidad aprobados. ARC228–Taller 8. ARC232–Taller de investigación. 1ARC07–Estructuras 3. URB217–Taller de urbanismo 3. ARC244–Prácticas supervisadas. 1ARC06–Historia y teoría de la arquitectura 4. 1ARC56–Ética de la arquitectura.

2. SUMILLA

Este curso de naturaleza teórica corresponde a la primera etapa del Proyecto de Fin de Carrera. El estudiante inicia el diseño y desarrollo de un proyecto arquitectónico complejo, pertinente y relevante, a partir de una investigación proyectual. Los contenidos se enmarcan en la pedagogía de las distintas cátedras, teniendo como eje central la reflexión crítica sobre la arquitectura. El curso combina espacios de desarrollo del proyecto, además de instancias complementarias de aprendizaje teórico y de profundización en temas técnicos, históricos o urbano-territoriales. El estudiante formula las bases de un proyecto que representa de manera crítica la problemática del entorno, en diálogo con las ideas que le permiten sustentar las decisiones arquitectónicas más adecuadas para su propuesta.

3. COMPETENCIAS

- **C1:** Interpretación crítica de realidad: Interpreta y representa de manera crítica la realidad desde la perspectiva disciplinar de la arquitectura y el urbanismo para poder intervenirla.
 - **C2:** Diseño y representación de proyectos: Diseña y representa proyectos para la ciudad y territorio en todas sus escalas desde un claro compromiso con su sociedad y un conocimiento riguroso de su propia disciplina en un entorno multidisciplinar. Se plantea además con capacidad propositiva, creativa y crítica como instrumento al servicio de las necesidades de los colectivos humanos, prestando atención a la complejidad de los espacios urbanos, sus relaciones de escalas, comunicación y participación con los actores.
 - **C3:** Proyección de nuevos o futuros contextos: Proyecta nuevos o futuros contextos integrando conocimientos urbanos, territoriales y paisajísticos basados en una reflexión crítica de la realidad. Estos conocimientos se nutren de una perspectiva interdisciplinar en base a la cual se forja una visión de ciudad colectiva.
 - **C4:** Integración de la técnica en la práctica arquitectónica: Integra en su práctica conocimientos técnicos, las propiedades físicas, mecánicas, numéricas, estructurales y medioambientales de la materia. Para ello, utiliza la experimentación material y un enfoque científico-técnico para entender de forma multidisciplinar el impacto de la fabricación del entorno construido en el Perú y en el mundo.
 - **C5:** Manejo conocimientos históricos, culturales y arquitectónicos: Maneja conocimientos históricos, culturales y arquitectónicos que le permitan situarse en el mundo contemporáneo y del devenir de la profesión.
 - **C6:** Aplicación principios y herramientas de gestión: Aplica principios y herramientas de gestión aplicadas a la naturaleza, procedimientos y etapas de los proyectos arquitectónicos y urbanos para que se puedan materializar con niveles de calidad adecuados y sostenibles a nivel ambiental y social.
-

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA)

- **RA1:** Investiga, identifica y analiza oportunidades de intervención para el desarrollo de proyectos arquitectónicos, considerando variables históricas, sociales, culturales, urbanas y/o territoriales.
- **RA2:** Formula propuestas de transformación arquitectónica y urbana a partir de una lectura crítica de la realidad y de un compromiso con las necesidades y dinámicas de la sociedad.

- **RA3:** Construye y sustenta argumentaciones sólidas que fundamentan las decisiones conceptuales, técnicas y proyectuales adoptadas.
- **RA4:** Desarrolla proyectos arquitectónicos mediante la articulación integral de sus componentes —espaciales, formales, funcionales, materiales y constructivos— garantizando coherencia y pertinencia en la respuesta proyectual.
- **RA5:** Produce y gestiona material gráfico y visual que representa adecuadamente el proyecto, utilizando diversas técnicas de expresión y representación que evidencien la postura crítica y conceptual planteada.

5. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Carreteras, corredores mineros, gasoductos, redes energéticas y otros grandes dispositivos territoriales están transformando de manera profunda e irreversible las formas de habitar, producir y gobernar el territorio peruano. Estas infraestructuras, propias del capitalismo extractivo y logístico contemporáneo, han sido concebidas como ejes de integración económica multiescalar; sin embargo, sus efectos territoriales y socioambientales han sido profundamente ambivalentes. Megaproyectos como la Carretera Interoceánica Sur, que articula la Amazonía peruana con Brasil, han acelerado procesos de deforestación, minería ilegal y expansión informal, mientras que en el sur andino el Corredor Minero Apurímac–Cusco–Arequipa ha reconfigurado el territorio como un espacio logístico de tránsito global, concentrando más del 60 % del PBI regional en la actividad minera.

Estas infraestructuras expresan una tensión estructural del desarrollo contemporáneo: al tiempo que facilitan la inserción del país en circuitos económicos globales, producen degradación ecosistémica, reconfiguración de la matriz laboral y profundas transformaciones materiales, donde paisajes rurales y naturales son sustituidos por geografías extractivas y logísticas. En este contexto, lo urbano deja de ser una condición confinada a la ciudad y se manifiesta como una red territorial extendida. El concepto de “**urbanismo extendido**” redefine así lo urbano como una condición planetaria, relacional y materialmente distribuida, más allá de la forma metropolitana tradicional (Schmid & Topalovic, 2023).

Esta expansión no supone la desaparición de lo rural, sino su reconfiguración. Tal como plantea OMA en *Countryside* (2020), el campo contemporáneo se ha convertido en un espacio estratégico de experimentación tecnológica, productiva y territorial. En el contexto peruano, estas transformaciones se articulan con la noción de “**nueva ruralidad**”, desarrollada por Damonte y Glave (2016) en continuidad con Escobal, Trivelli y Revesz, que describe la diversificación de la economía familiar campesina, la ampliación de los espacios de vida hacia ámbitos urbano-rurales y la integración relacional entre mercados locales y regionales. En territorios extractivos, esta nueva ruralidad adopta formas específicas: la incorporación de ingresos mineros como eje de acumulación genera procesos de descampesinización selectiva, monetización de la economía local y urbanización de la vida social, sin derivar necesariamente en territorios de desarrollo autónomo. Emergen así configuraciones híbridas: corredores económicos, enclaves extractivos, pequeños centros agrícola-mineros y pueblos viales; donde arquitectura, infraestructura y ecología se entrelazan de manera conflictiva pero estructurante.

Este escenario debe entenderse en el marco del “**Antropoceno**”, época en la que la actividad humana se ha convertido en la principal fuerza de transformación del planeta. Más allá del cambio climático, el Antropoceno implica la alteración sistémica de ecosistemas, paisajes y ciclos materiales a escala planetaria, y plantea la necesidad de transitar desde estrategias de mitigación insuficientes hacia enfoques de adaptación territorial, social y material. Para la arquitectura, esta condición es central: el entorno construido constituye una de las expresiones más intensivas en materiales y energía de la acción humana, vinculando directamente la práctica arquitectónica con la crisis climática, la pérdida de biodiversidad y el agotamiento de recursos.

En este contexto, comprender el territorio desde el Antropoceno exige superar la dicotomía ciudad–campo y concebir la arquitectura como una **práctica territorial ampliada**. Las huellas

materiales del desarrollo urbano (canteras, minas, represas y corredores energéticos) se localizan mayoritariamente en espacios rurales, revelando que la ciudad es solo una parte visible de un sistema territorial más amplio. Repensar la arquitectura implica, por tanto, examinar críticamente el origen, uso y destino de los materiales, así como desplazar el programa como único motor del diseño para incorporar variables como eficiencia energética, adaptación al suelo, economías locales y ciclos productivos.

Desde esta perspectiva, el PFC [**Post-Rural: Territorios en movimiento**] entiende la infraestructura no solo como soporte técnico, sino como agente de urbanización y mediador ecológico. El curso analiza territorios donde convergen la economía global y las prácticas locales, la integración y la exclusión, el desarrollo y la degradación ambiental. Asimismo, introduce la idea de "**descarbonización situada**", que cuestiona las visiones universales de la transición energética y plantea la necesidad de repensar la relación entre infraestructura, territorio y vida desde contextos específicos.

Los estudiantes abordarán estas problemáticas mediante el proyecto arquitectónico y territorial, entendiendo el diseño como una herramienta crítica de investigación, mediación y producción de conocimiento. A partir de análisis multiescalares y de la elaboración de propuestas proyectuales, el taller los convoca a explorar modelos de intervención urbano-rurales adaptativos, capaces de responder a las dinámicas territoriales contemporáneas y a los desafíos de la adaptación climática. En este proceso, se promoverá la formulación de escenarios en los que infraestructura, sistemas ecológicos y comunidades se articulen desde enfoques integradores, inclusivos y orientados a la resiliencia territorial.

Caso de estudio 1: Nueva Carretera Central

El PFC [**Post-Rural: Territorios en movimiento**] se estructura a partir del análisis y la intervención proyectual en grandes infraestructuras territoriales que operan como agentes de urbanización, transformación ecológica y reconfiguración socioeconómica en el Perú contemporáneo. El taller trabajará con diversos casos de estudio, entendidos no solo como obras de ingeniería, sino como territorios en disputa, paisajes en transición y sistemas espaciales complejos. El primer caso de estudio es la **Nueva Carretera Central**, una de las futuras infraestructuras más significativas del país por su escala, impacto territorial y capacidad de reorganizar las relaciones entre ciudad, campo, producción y movilidad.

La **Nueva Carretera Central** será abordada como un proyecto de infraestructura estratégica que transformará de manera profunda el territorio andino. Con una extensión de 183 kilómetros, cuatro carriles y una inversión superior a S/ 24 500 millones, la autopista conectará Lima con el valle del Mantaro, atravesando seis provincias y más de treinta localidades entre Lima, Huarochirí, Yauli, Tarma, Jauja y Huancayo. Su trazado recorrerá quebradas, valles interandinos y zonas de alta montaña caracterizadas por la superposición de actividades agrícolas, mineras, industriales y logísticas, así como por una elevada vulnerabilidad socioambiental.

Desde una perspectiva territorial, la carretera operará como un **agente estructurante**, capaz de reorganizar flujos de personas, mercancías y capital, y de producir nuevas condiciones espaciales a lo largo del corredor. La intensificación de la movilidad redefinirá las relaciones entre lo urbano y lo rural, generando procesos de urbanización dispersa y configuraciones espaciales híbridas. Estas transformaciones se articularán con los procesos de **nueva ruralidad**, en los que los territorios rurales ampliarán y diversificarán sus economías, integrándose a circuitos regionales y globales sin perder necesariamente su anclaje territorial.

El proyecto será analizado, además, en el marco del **Antropoceno**, entendiendo la infraestructura como una de las principales expresiones materiales de la transformación humana del territorio. La carretera incidirá en la fragmentación del paisaje, la alteración de sistemas hídricos y la exposición a riesgos naturales y climáticos, lo que hará imprescindible incorporar **estrategias de adaptación climática** en su análisis y en las propuestas proyectuales. En este sentido, la infraestructura será comprendida no sólo como un soporte de movilidad, sino como un espacio crítico de mediación entre sistemas técnicos, ecológicos y sociales.

La Nueva Carretera Central configurará así un **territorio de intersección**, donde confluirán infraestructura, sistemas territoriales y dinámicas sociales, generando tensiones, conflictos y oportunidades. Será en esta intersección donde emergen las condiciones para la intervención arquitectónica y territorial, concebida como una **mediación entre escalas, tiempos y sistemas**.

6. CONTENIDOS

El Proyecto de Fin de Carrera se organiza en cuatro unidades que estructuran un recorrido progresivo desde la lectura territorial hasta la formulación de un proyecto arquitectónico integrado. Cada unidad aborda una dimensión clave del territorio, infraestructura, intercambio, metabolismo e integración, permitiendo comprender la Nueva Carretera Central como un sistema activo de transformación y la arquitectura como una herramienta de mediación entre paisaje, comunidad e infraestructura.

UNIDAD	TEMAS PARA ABORDAR
Unidad I. Radiografías del territorio	La unidad introduce una lectura diagnóstica, crítica y multiescalar del territorio del corredor de la Nueva Carretera Central, entendiendo la infraestructura como estructura territorial y no como objeto técnico aislado. Se abordan los conceptos de urbanismo extendido, Antropoceno y nueva ruralidad como marcos para interpretar la transformación de los sistemas ambientales, socioeconómicos y de condiciones sociales. El énfasis está en la cartografía comparativa, la construcción de indicadores territoriales y la identificación de impactos, tensiones y oportunidades, que permiten formular una aproximación inicial de intervención situada en el corredor.
Unidad II. Transacciones e intercambios	Esta unidad se centra en la comprensión del territorio como un sistema de flujos e intercambios, analizado mediante escenarios prospectivos. Se trabajan distintos horizontes temporales para interpretar cómo la infraestructura reorganiza la movilidad, la producción y los servicios, dando lugar a nuevas formas de urbanidad y nueva ruralidad. A partir de balances in/out, tendencias e indicadores, los estudiantes formulan estrategias proyectuales, que se espacializan en

UNIDAD	TEMAS PARA ABORDAR
	lógicas de condensación y fricción, culminando en la definición del DÓNDE y el QUÉ del proyecto como función dentro del sistema territorial.
Unidad III. Metabolismo e infraestructura	La unidad introduce la dimensión arquitectónica-territorial desde la noción de metabolismo, entendida como la capacidad del proyecto para transformar y regular materia, energía y usos en el tiempo. La arquitectura se concibe como una estructura adaptativa, capaz de responder a la alternancia entre momentos de flujo y momentos de pausa, en relación con las condiciones climáticas, productivas y sociales del territorio andino. Se exploran sistemas constructivos, materiales y energéticos, así como el rol del espacio intermedio, mediante prototipos y diagramas que articulan comportamiento ambiental, estructura y programa.
Unidad IV. Integración	La unidad final consolida una síntesis proyectual integral, articulando territorio, intercambios y metabolismo en una propuesta arquitectónica localizada. El proyecto se concibe como una interfaz activa entre infraestructura, comunidad y paisaje, abordada a escala territorial y arquitectónica. La integración se entiende como una coherencia proyectual, donde la arquitectura opera simultáneamente como soporte de movilidad, espacio de encuentro y dispositivo ecológico, interpretando el contexto y contribuyendo a su articulación y regeneración.

7. **METODOLOGÍA**

El PFC [*Post-Rural: Territorios en movimiento*] se estructura en cuatro unidades que articulan un proceso de investigación proyectual progresiva, en el que el análisis territorial y la formulación de hipótesis sobre los procesos de urbanización y ruralidad inducidos por la Nueva Carretera Central convergen en una propuesta arquitectónica situada. Cada unidad aborda una escala y un horizonte temporal distintos, avanzando desde la lectura crítica del territorio hasta la materialización del proyecto arquitectónico como un dispositivo de mediación entre infraestructura, comunidad y ecosistema. La metodología integra enfoques analíticos, cartográficos y proyectuales, promoviendo la reflexión teórica y la experimentación formal como procesos indisolubles.

La metodología del curso articula de manera integrada las 8 horas semanales de diseño de proyecto y crítica (7.A) con las 3 horas semanales de aprendizajes complementarios (7.B), alineando ambos componentes con los objetivos formativos del Proyecto de Fin de Carrera. Las horas de crítica de proyecto se desarrollan de forma continua a lo largo del semestre, incorporando el análisis territorial, la discusión colectiva y la revisión individual como parte del proceso proyectual, mientras que las horas de aprendizajes complementarios se concentran estratégicamente en momentos clave del taller: Workshop de inicio y Unidad III.

A. Proyecto y crítica (8 horas semanales)

Unidad I. Radiografías del territorio

La **Unidad I** se inicia con un **Workshop “Radiografías”**, orientado a construir una lectura diagnóstica, crítica y multiescalar del territorio atravesado por la **Nueva Carretera Central**. La infraestructura es abordada no como una obra técnica aislada, sino como una estructura territorial capaz de reconfigurar sistemas ambientales, socioeconómicos y condiciones sociales, y de redefinir las relaciones entre lo urbano y lo rural.

Durante la **Semana 1**, el workshop introduce el marco conceptual y metodológico del taller mediante charlas, presentaciones y la participación de invitados externos. Se presentan los objetivos generales del PFC, el contexto territorial de la Nueva Carretera Central y los conceptos clave (urbanismo extendido, antropoceno y nueva ruralidad, entre otros), dando inicio a un proceso de investigación documental y cartográfica colaborativa. En esta etapa se elaboran mapas ambientales, socioeconómicos y de condiciones sociales, así como una primera maqueta grupal del corredor, orientada a comprender el impacto territorial de la infraestructura.

El trabajo se centra en comprender cómo la carretera se superpone a una matriz territorial preexistente de relaciones productivas, laborales y logísticas, identificando los sistemas económicos que serán reconfigurados por su ejecución. De manera complementaria, se analizan las presiones e impactos ambientales —fragmentación ecológica, vulnerabilidad climática y alteración de ecosistemas— junto con las condiciones sociales que configuran la identidad del punto/parada y de las comunidades que lo habitan.

El resultado de esta fase es la elaboración de un **Atlas de Radiografías personalizado**, compuesto por cartografías temáticas comparables que sintetizan las interdependencias entre economía, ecología y condiciones sociales, incorporando de manera transversal el tema específico de cada PFC en los mapeos. A partir de este atlas, los estudiantes desarrollan una matriz de prioridades territoriales, representada mediante una axonométrica de síntesis y un diagrama de red, en los que se jerarquizan conflictos, oportunidades y relaciones entre nodos.

Al cierre de la unidad, cada estudiante contará con una aproximación inicial de intervención en el corredor, claramente argumentada y situada territorialmente, que establecerá los criterios, alcances y posicionamiento del proyecto arquitectónico y territorial a desarrollar en las siguientes etapas del taller.

Productos Unidad I

- **Atlas/ maqueta colaborativa**, producto del Workshop Radiografías
- **Atlas de Radiografías personal** (A3 encuadernado): mapas temáticos comparables con misma proyección y leyenda. (*Bitácora personal*)
- **Axonométrica de Prioridades / Diagrama de Red / Intervención:** (A2): pieza-síntesis que jerarquiza conflictos y oportunidades
- **Indicadores territoriales** integrados a las radiografías.

Unidad II. Transacciones e intercambios

La Unidad II se orienta a la construcción de escenarios operativos que traduzcan las dinámicas identificadas en la Unidad I en lógicas de intercambio territorial, constituyendo la base conceptual del proyecto arquitectónico. El énfasis está en comprender cómo la infraestructura reorganiza flujos y produce nuevas configuraciones de urbanidad y nueva ruralidad.

Los estudiantes desarrollarán tres horizontes temporales: 2026 (escenario base previo a la operación de la infraestructura), 2036 (infraestructura en funcionamiento) y un escenario proyectado definido desde la postura crítica de cada alumno. En cada caso, se establecerá la balanza de intercambios (in/out) del nodo o sistema de intervención, identificando aquello que el territorio recibe y aquello que transforma o redistribuye.

A partir del reconocimiento de tendencias e indicadores derivados de las radiografías y de los escenarios construidos, los estudiantes deberán formular estrategias proyectuales coherentes con el tema de su PFC (por ejemplo, incremento de unidades habitacionales asociado a demandas extractivas, incorporación de nuevos servicios territoriales o infraestructuras de soporte). En este sentido, el escenario 2036 no se concibe como una proyección neutra, sino como el resultado directo de las decisiones estratégicas adoptadas por cada estudiante en el territorio.

La reflexión se articula permanentemente en torno a la pregunta por la nueva ruralidad, entendida como un campo de reorganización de las relaciones entre movilidad, producción, servicios y formas de habitar, y como base conceptual del proyecto arquitectónico. En este marco, los estudiantes definirán el horizonte temporal específico de su proyecto y desarrollarán un mínimo de tres escenarios, que permitan contrastar alternativas y evaluar sus implicancias territoriales.

La unidad culmina con la definición del DÓNDE y el QUÉ del proyecto, entendidos como la especialización territorial y funcional de las estrategias. Esta etapa implica profundizar en las lógicas espaciales de intercambio, identificar zonas de condensación y fricción, y precisar la función del sistema como fundamento del programa arquitectónico. A través de este proceso, los estudiantes cuantifican flujos y definen con claridad el lugar y el rol de la intervención, estableciendo una base sólida para el desarrollo proyectual posterior.

Productos Unidad II

- **Triple Escenario:** 2026/2036/Por definir por alumno; (tres láminas A2): diagramas de flujos con balances in/out y supuestos explícitos.
- **Isometría de Intercambio** (A2): axonometrías que muestran espacialmente situaciones de intercambio.
- **Diagrama de función del Sistema** (A2) : Definición de la localización de la intervención y su rol dentro del sistema territorial.

Unidad III. Metabolismo e infraestructura

La Unidad III introduce de manera explícita la **dimensión arquitectónica-territorial** del proyecto, incorporando una lectura material, energética y temporal a partir de la noción de metabolismo como principio operativo. El metabolismo se entiende aquí como la capacidad del proyecto para transformar, absorber y redistribuir materia, energía y usos en el tiempo, situando a la arquitectura como un organismo en interacción constante con su entorno.

Desde esta perspectiva, la arquitectura deja de concebirse como un objeto estático para ser entendida como una estructura adaptativa, capaz de responder a la alternancia entre momentos de flujo (cuando la movilidad, la producción o el tránsito se intensifican) y momentos de pausa, en los que el espacio se vuelve habitable, productivo o de encuentro local. En el contexto andino, este metabolismo se manifiesta en la capacidad del edificio para modular su funcionamiento frente a variaciones climáticas, estacionales y programáticas.

Durante esta etapa, los estudiantes exploran de manera inicial los sistemas constructivos, materiales y energéticos del proyecto, concibiendo la arquitectura como una estructura-base flexible que admite distintas intensidades de uso. Este trabajo se materializa en el desarrollo de un **prototipo/sistema**, entendido **como espacio de mediación**, a escala 1:75, acompañado por un cuaderno de exploración metabólica. Dicho cuaderno registra los estados de transformación del edificio, su comportamiento ambiental y su lógica estructural preliminar, a través de secuencias y diagramas que explicitan los mecanismos de adaptación.

En esta fase se ensayan, asimismo, las relaciones entre espacio intermedio, materia y energía como claves para proyectar una arquitectura sensible al territorio y a los tiempos del movimiento, estableciendo un puente entre la estrategia territorial definida en las unidades previas y el desarrollo arquitectónico del proyecto.

Productos Unidad III

- **Diagrama metabólico (A2):** Representación de los flujos materiales, energéticos y temporales del proyecto.
- **Cuaderno metabólico (A3):** Secuencias “con/sin flujo”, protocolos de cambio, reglas de adaptación y esquemas ambientales (*Bitácora personal*)
- **Prototipo /sistema 1:75** (sección–maqueta): Estructura-base que sintetiza espacialmente el diagrama metabólico.
- **Plantas y cortes 1:75:** Documentación arquitectónica inicial del sistema proyectado.

Unidad IV. Integración

La Unidad IV culmina el proceso del taller mediante la **integración** de las dimensiones territoriales, de intercambio y metabólicas desarrolladas a lo largo del semestre en una propuesta arquitectónica localizada. En esta etapa, el estudiante sintetiza los aprendizajes previos en un **proyecto de mediación**, concebido como una interfaz activa entre infraestructura, comunidad y paisaje.

La propuesta se desarrolla a escala territorial y arquitectónica, abordando la implantación en 1:500 para comprender las relaciones del proyecto con el corredor infraestructural, el relieve y los sistemas ambientales, y articulando esta lectura con el diseño del edificio. La integración no se entiende como una mera superposición de componentes, sino como la consolidación de una coherencia proyectual, en la que la arquitectura opera simultáneamente como soporte de movilidad, espacio de encuentro y dispositivo ecológico.

Se espera que cada proyecto exprese una **comprensión integral del territorio**, asumiendo la infraestructura como materia activa de diseño. El edificio no debe imponerse al contexto, sino interpretarlo, articularlo y contribuir a su regeneración, incorporando las lógicas de intercambio y metabolismo desarrolladas en las unidades anteriores.

Productos Unidad IV

- **Maqueta infraestructura–edificio 1:500:** Representa la relación entre edificio, nodo e infraestructura, incluyendo accesos, direcciones y articulaciones territoriales.
- **Diagramas integrados A2:** Diagramas que integran y sintetizan los contenidos desarrollados en las unidades previas.
- **Maqueta 1:75 del prototipo / sistema:** Desarrollo arquitectónico del sistema o espacio de mediación, articulado con la propuesta final.
- **Bitácora personal acumulativa (A3):** Registro del proceso proyectual, integrando análisis, decisiones y evolución del proyecto a lo largo del taller.
- **Presentación síntesis:** Sustento de proyecto integral

B. Aprendizajes complementarios (puntos estratégicos del PFC= 42 horas)

En particular, las 42 horas de aprendizajes complementarios (7.B) se concentran en el **Workshop inicial de Radiografías**, concebido como una instancia intensiva de inmersión territorial y conceptual. Este workshop articula el trabajo de los **docentes del taller** con la participación de **expertos nacionales de enfoque transdisciplinar** (ruralidad, economía territorial y adaptabilidad climática), integrando charlas, sesiones de análisis, mapeo colaborativo y discusión crítica directamente vinculadas al desarrollo del proyecto. Adicionalmente, se incorporan **horas de aprendizajes complementarios a lo largo de las unidades**, mediante clases teóricas orientadas a profundizar en los sistemas metabólicos, materiales y energéticos del proyecto arquitectónico, reforzando la transición entre la estrategia territorial y el desarrollo arquitectónico.

8. EVALUACIÓN

A. Sistema de evaluación

El sistema de evaluación del **Taller 9 [Post-Rural: Territorios en movimiento]** se basa en la valoración continua del proceso proyectual a lo largo de las cuatro unidades de trabajo. Cada etapa combina investigación, exploración formal y síntesis técnica, permitiendo al estudiante evidenciar su capacidad de interpretar críticamente el territorio, formular hipótesis arquitectónicas coherentes y materializarlas en propuestas integradas.

La evaluación es de carácter **procesual y acumulativa**, donde cada unidad constituye una evidencia de aprendizaje vinculada a competencias específicas. Las notas parciales se asignan a partir de entregas intermedias y tienen carácter referencial (A, B, C, D). La calificación final resulta de la entrega completa del ciclo, ponderada según el peso relativo de cada unidad. Todo trabajo deberá presentarse en formato físico, acompañado de una breve exposición oral y texto explicativo.

Unidad	Rubro de evaluación	Abreviatura de rubro	Peso sobre nota final (%)	Descripción
I	Radiografías del territorio	RA1, RA5	15%	Atlas territorial + Axonométrica de prioridades <i>(Workshop: grupal + Entrega final de la Unidad: personal)</i>
II	Transacciones / Intercambios	RA2, RA5	15%	Escenarios 2026–2036 + Diagramas. <i>(Entrega final de la Unidad: personal)</i>
III	Metabolismo	RA3, RA4, RA5	30%*	Prototipo 1:75 + Cuaderno metabólico <i>(Entrega final de la Unidad: personal)</i>
IV	Integración	RA1,RA2, RA3,RA4, RA5	40%	Proyecto final 1:500 e integración de todos los productos del taller <i>(Entrega final de la Unidad: personal)</i>
	Total		100%	

Nota (*): El aprendizaje complementario será evaluado en la Unidad I y Unidad III y en esta última unidad tendrá un peso compartido con las horas de proyecto y crítica (7A), (15% + 15% = 30%).

B. Fórmula de evaluación

La calificación de las entregas parciales se va a registrar y promediar internamente en cada Unidad. Se promedian las notas para la obtención de una Nota Única Final del curso.

C. Requisitos de entrega (taller 9)

#	Tipo	Escala	Formato
1	<i>Maqueta infraestructura</i>	<i>1/500</i>	<i>A1</i>
2	<i>Maqueta Prototipo</i>	<i>1:75</i>	<i>A2/A1</i>
3	<i>Diagramas integrados explicativos en láminas (1 x Unidad)</i>	<i>sin escala</i>	<i>4 láminas A2</i>
4	<i>Diagramas síntesis con capa en papel canson para la Unidad I, II, IV</i>	<i>sin escala</i>	<i>3 láminas A2</i>
5	<i>Bitácora personal acumulativa</i>	<i>sin escala</i>	<i>dossier A3</i>
6	<i>Intervención en maqueta grupal</i>	<i>existente</i>	<i>libre</i>
7	<i>Presentación síntesis</i>	<i>sin escala</i>	<i>PPT</i>
8	<i>Reel visualización final</i>	<i>sin escala</i>	<i>loop video o imágenes para pantalla</i>

D. Consideraciones

- Para aprobar el curso, es requisito asistir al menos al **80% de las clases**. En caso de que un alumno tenga más inasistencias que el número máximo permitido, **no podrá dar la evaluación final** y su calificación del curso será nota 00 (cero).
- Las **inasistencias** deberán ser **debidamente justificadas** mediante la presentación de documentación sustentatoria durante la misma semana en que se produzca la falta. En el caso de inasistencias por motivos de salud, los documentos deberán ser presentados a través de la **Mesa de Partes de la Facultad**.
- Cualquier trabajo que presente plagio, sea parcial o total, será calificado con nota 00 (cero).
- Para este curso, el uso de toda forma de **Inteligencia Artificial Generativa** será **limitado, complementario o no permitido**, según lo establecido por el o la docente de acuerdo con la naturaleza de los trabajos y evaluaciones solicitadas en el horario:
 - **Uso limitado** (para la elaboración de trabajos) y **complementario** (para la revisión de trabajos ya elaborados): El uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa deberá ser declarado y citado en las actividades o trabajos que el o la docente indique, conforme a las normas correspondientes, y debidamente justificado. De ser necesario, el o la docente podrá solicitar el reporte de los prompts utilizados, los cuales deberán adjuntarse como anexo al trabajo. En caso contrario, se considerará como una falta a la ética académica y el docente procederá de acuerdo con los lineamientos institucionales existentes para estos casos. De ser necesario cada docente indicará si el estudiante deberá reportar los prompts utilizados, de acuerdo con el objetivo de la actividad y

presentarlo como anexo en el documento del trabajo fundamentando las razones de su empleo.

- **Uso no permitido:** Se prohíbe el uso de toda forma de Inteligencia Artificial Generativa en las actividades o trabajos que el o la docente determine, debido a la naturaleza de las competencias que se busca desarrollar. Su uso será considerado una falta a la ética académica y se procederá conforme a los lineamientos institucionales existentes para estos casos (Fuente: Adaptación de un curso de la carrera de Psicología).

9. PROGRAMA

Semana	Fechas	Contenido temático y actividades	Actividades de evaluación / productos	Eval.
Unidad I: Radiografías del territorio				
1	L 17/08	Workshop Radiografías: (Invitado externo: arquitecto + especialistas) -Presentación del taller, objetivos y metodología general. Introducción al contexto territorial de la Nueva Carretera Central. -Conceptos base: urbanismo extendido, infraestructura como paisaje. -Investigación documental y cartográfica. Mapeo colaborativo (ambiental, socioeconómico, cultural, entre otros).	-Contexto y entendimiento del impacto territorial -Elaboración de cartografías colaborativas. -Maqueta grupal Presentación Gráfica -Trabajo colaborativos.	
	J 20/08	-Investigación documental y cartográfica. Mapeo colaborativo (ambiental, socioeconómico, cultural).	Crítica en grupos	
2	L 25/08	Entrega trabajo grupal Radiografía personal: Definición del tema / estrategia de PFC: ambiental y climática: ecosistemas, servicios ambientales, presiones y riesgos. -Postura e hipótesis del alumno respecto a los sistemas propuestos del taller. -Elaboración de la axonométrica de prioridades y del diagrama de red interurbana. -Discusión sobre jerarquías territoriales y vínculos entre nodos. Crítica tema individual	Crítica Individual en grupos	
	J 27/08	Crítica tema individual	Crítica Individual en grupos	
3	L 31/08 J 03/09	Entrega radiografía y tema personal	Sustentación Presentación y Comentarios grupales	Todos presentan
4	L 07/09	Atlas de Radiografías personalizado: Incorporación transversal del tema en los mapeos. Revisión de la axonométrica de prioridades y del diagrama de red inter-rural.	Crítica Individual en grupos	
	J 10/09	Entrega y Revisión Grupal de Unidad I -Introducción a los escenarios prospectivos. Definición de	Sustentación Tema	ENTREGA UNIDAD I

		horizontes (infraestructura en operación). -Diagramas de flujos y balances in/out. Presentación Unidad II		
Unidad II: Transacciones e intercambios				
5	L 14/09 J 18/09	Estrategia- Escenarios Construcción de escenarios a través de la estrategia y visión.	Crítica Individual en grupos	
			Crítica Individual en grupos	
6	L 21/09 J 24/09	Estrategia- Escenarios Construcción de escenarios a través de la estrategia y visión.	Crítica Individual en grupos	
			Crítica Individual en grupos	
7	L 28/09	Entrega Unidad II	Entrega y revisión en físico Comentarios generales	ENTREGA UNIDAD II
	J 01/10	Función del Sistema: -Profundización en lógicas espaciales de intercambio. -Identificación de zonas de condensación y fricción. - Definición del lugar (donde) y postura (qué) Presentación Unidad III -Diagrama del ciclo metabólico de la intervención física. -Prototipo de intervención en maqueta.	Crítica Individual en grupos	
8	L 05/10	Entrega Unidad I + II	Sustentación Permite presentar mejoras y ajustes a Unidad I	ENTREGA PARCIAL
	J 08/10	FERIADO		

9	PARCIALES 12 y 15 octubre			
Unidad III: Metabolismo de la infraestructura				
10	L 19/10	Diagrama metabólico + prototipo sistema Maqueta 1:75 obligatoria	Crítica Individual en grupos Jurados cruzados	
	J 22/10	JURADO CRUZADO - SIN CLASE		
11	L 26/10	Diagrama metabólico + prototipo sistema Maqueta 1:75 obligatoria	Crítica Individual en grupos	
	J 29/10	Diagrama metabólico + prototipo sistema Maqueta 1:75 obligatoria	Entrega y revisión en físico Comentarios generales	
12	L 02/11	Diagrama metabólico + prototipo sistema Maqueta 1:75 obligatoria Presentación Unidad IV : Integración	Crítica Individual en grupos	
	J 05/11	Entrega Unidad III Prototipo Metabólico 1:75 y Cuaderno de Exploración en Portafolio	Sustentación	ENTREGA UNIDAD III
Unidad IV: Integración				
13	L 09/11	Relación edificio–territorio: implantación y estructura espacial. (Esc: 1:500)	Crítica Individual en grupos	
	J 12/11		Crítica Individual en grupos	
14	L 16/11	Integración en el proyecto Revisión de proyecto integral	Crítica Individual en grupos	
	J 19/11	Pre-Entrega - revisión de material	Entrega y revisión en físico Comentarios generales	
15	L 23/11	Ensayo general pt. 1 + comentarios	Sustentación	
	J 26/11	Ensayo general pt. 2 + comentarios	Sustentación	
16	SEMANA DE FINALES			
17	La fecha de entregas durante la semana 17 será programada y comunicada oportunamente por la Facultad durante el semestre.			

10. REFERENCIAS

A. Obligatorias

- Schmid, C., & Topalovic, M. (Eds.). (2023). Extended urbanisation: Tracing planetary struggles. Birkhäuser.
- McDonough, W., & Braungart, M. (2002). Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things [De la cuna a la cuna: Rediseñando la forma en que hacemos las cosas]. North Point Press.
- Belanger, P. (2017). Landscape as infrastructure: A base primer. Routledge.
(https://issuu.com/o-p-e-n-s-y-s-t-e-m-s/docs/be_langer_landscape_as_infrastructure_2017_full_bo)

B. Complementarias

- C. Ábalos, Iñaki. (2022). Palacios comunales atemporales. Puente editores. Barcelona.
- D. Albrecht, Benno. Introducción a la sostenibilidad, en *Conservar el Futuro*, Fondo Editorial PUCP. Lima, 2023.
- E. Allen, Stan. (2021). Infraestructuras del paisaje. *Revista De La Facultad De Arquitectura, Diseño Y Urbanismo*. (11), 46-61.
- F. Allen, Stan. Urbanismo infraestructural, en *De lo mecánico lo termodinámico: por una definición energética de la arquitectura y el territorio* (Javier García Germán ed.), Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 2010.
- G. Brenner, N. (2014). Implosions/explosions: Towards a study of planetary urbanization. Jovis.
- H. Damonte, G., & Glave, M. (Eds.). (2016). Industrias extractivas y desarrollo rural territorial en los Andes peruanos: Los dilemas de la representación política y la capacidad de gestión para la descentralización. GRADE.
- I. De Ferrari, Felipe (ed.). La construcción de lo invisible, en *Harquitectes: Textos y conversaciones*, Puente editores. Barcelona 2022.
- J. Graham, S., & Marvin, S. (2001). Splintering urbanism: Networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition. Routledge.
- K. Hagan, Susannah (2022). Revolution? Architecture and the Anthropocene. Lund Humphries. Londres.
- L. Monclús, J. (2021). Margarita Jover, Alex Wall - Ecologies of Prosperity for the living city. ZARCH, 15, 236.
- M. Mostafavi, M., & Doherty, G. (Eds.). (2010). Ecological urbanism. Lars Müller Publishers / Harvard GSD.
- N. Rodríguez, F. (2015). Un entendimiento infraestructural del proyecto arquitectónico. Tesis Doctoral. Recuperado de <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.37263>. Pp. 35-57, 91-95, 107-120, 141-160.

POLÍTICAS DE PLAGIO

Para la corrección y evaluación de todos los trabajos del curso se tomará en cuenta el debido respeto a los derechos de autor, castigando cualquier indicio de plagio con nota CERO (00) a Anulado (N). Lo mismo puede ocurrir con cualquier otra falta de probidad o práctica deshonestas, como la contratación de terceras personas o la utilización de inteligencia artificial, predictores de texto o algún otro sistema (como ChatGPT, Gemini u otros) para que elaboren una parte o la totalidad de alguna tarea sin haber sido autorizado por los docentes del curso. Estas medidas serán independientes al proceso disciplinario que estará a cargo de la Secretaría Técnica conforme al Reglamento Unificado de Procedimientos Disciplinarios de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Para más información, visitar:

- <http://guiastematicas.biblioteca.pucp.edu.pe/normasapa>
 - <http://files.pucp.edu.pe/homepucp/uploads/2016/04/29104934/06-Porque-debemos-combatir-el-plagio1.pdf>
-

ANEXOS DE DECLARACIÓN JURADA DE TRABAJOS GRUPALES (DE LAS DIRECTIVAS Y NORMAS APROBADAS EN CONSEJO UNIVERSITARIO DEL 7 DE ABRIL DEL 2010)**DIRECTIVA Y NORMAS PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS GRUPALES**

(Aprobado en sesión de Consejo Universitario del 7 de abril del 2010) Sobre el trabajo

grupal, conceptos previos

Se entiende por trabajo grupal (1) aquella estrategia de enseñanza-aprendizaje diseñada para que una tarea planteada sea emprendida por dos o más alumnos. El objetivo buscado con la tarea puede ser alcanzado de una manera más eficiente y enriquecedora gracias a la colaboración y el aporte de los distintos integrantes del grupo. En estos casos, se entiende que no es posible cumplir con el objetivo pedagógico propuesto recurriendo al trabajo de una sola persona o a la simple sumatoria de trabajos individuales.

Los objetivos que se busca alcanzar al plantear una tarea a ser resuelta por un equipo pueden diferir si los alumnos están o no preparados para trabajar en grupo. Cuando los integrantes del equipo tienen experiencia trabajando en grupo, los objetivos de aprendizaje están centrados, primero, en enriquecer el análisis del problema con las opiniones de los miembros del equipo y, en segundo lugar, en poder emprender una tarea cuya complejidad y estructura hacen muy difícil que pueda ser concluido de manera individual, en forma satisfactoria y en el tiempo designado. Es decir, con personas preparadas para trabajar en equipo, el trabajo grupal es una condición de la tarea y no un objetivo en sí mismo.

Por otro lado, cuando los alumnos no están habituados a trabajar en grupo, el objetivo del trabajo grupal será prepararlos para trabajar en equipo y desarrollar en ellos capacidades como la de planificar y diseñar estrategias en consenso, dividir el trabajo de forma adecuada, elaborar cronogramas específicos, intercambiar ideas e integrarlas en un trabajo final, entre otras. Además, permite reforzar actitudes de responsabilidad, empatía, puntualidad, respeto, solidaridad, ejercicio del pensamiento crítico, entre otros. Este objetivo es también muy importante debido a que la práctica de trabajar en grupo en la Universidad prepara a los alumnos para cuando tengan que desempeñarse en el mundo laboral colaborando con otros profesionales o en equipos.

Como puede verse, si los alumnos no tienen la preparación debida para trabajar en equipo y además el curso no está diseñado para formarlos para este tipo de encargo, el trabajo grupal pierde mucha de su potencialidad. En tal sentido, con alumnos no preparados o muy poco preparados, se debe considerar como objetivo del curso, en un primer momento, que ellos alcancen las habilidades para el trabajo en grupo. Una vez que este sea alcanzado, se puede plantear como objetivo subsiguiente la riqueza del análisis grupal y, además, el poder realizar tareas complejas de un trabajo que, en principio, no puede ser desarrollado de manera individual.

En el sentido de lo señalado, la inclusión de un trabajo grupal en un curso, cualquiera sea su denominación o nivel, debe obedecer a objetivos claramente establecidos en el sílabo y debe ser diseñado cuidadosamente atendiendo a los criterios pedagógicos arriba expuestos. De este modo, se evitarán casos, lamentablemente constatados, de trabajos grupales injustificados y carentes de seguimiento por parte del docente.

Por lo expuesto, el trabajo grupal debe ser promovido cuando permite obtener resultados superiores a los que serían alcanzados en un trabajo individual dada la naturaleza del curso y los plazos, las condiciones y las facilidades establecidas para este.

(1) El término "trabajo grupal" se entiende equivalente a "trabajo en equipo y a cualquier otra forma de trabajo colaborativo entre estudiantes.

TRABAJOS ESCRITOS GRUPALES

La presente directiva se aplica a la elaboración de trabajos escritos grupales de pregrado, posgrado y diplomaturas, que son desarrollados dentro o fuera del aula y que, eventualmente, podrían ser expuestos. Ello, sin perjuicio de que se entiende que los trabajos grupales son dinámicas colectivas que pueden tener una expresión oral, escrita o visual.

Para que un trabajo grupal sea eficaz debe estar diseñado apropiadamente, tarea que recae en el profesor del curso. En tal sentido, las unidades que impartan asignaturas en pregrado, posgrado y diplomaturas cuidarán de que se cumplan las siguientes normas:

1. La inclusión de uno o más trabajos escritos grupales como parte de un curso debe contar con la aprobación de la autoridad académica de la unidad a la que pertenece el curso o de quien éste designe antes del inicio del semestre académico o del Ciclo de Verano, según corresponda.
2. El diseño del trabajo grupal debe asegurar la participación de todos los integrantes del grupo, de forma tal que se garantice que, si uno o más de sus miembros no cumple con el trabajo asignado, entonces todo el equipo se verá afectado.
3. El producto de un trabajo colaborativo supone los aportes de cada uno de los integrantes, pero implica más que una simple yuxtaposición de partes elaboradas individualmente, pues requiere de una reflexión de conjunto que evite la construcción desarticulada de los diversos aportes individuales.
4. El profesor deberá contar con mecanismos que le permitan evaluar tanto el esfuerzo del equipo como la participación de cada integrante en la elaboración del trabajo grupal. Uno de estos mecanismos puede incluir la entrega de un documento escrito donde los integrantes del grupo especifiquen las funciones y la dedicación de cada uno de ellos, los detalles de la organización del proceso y la metodología de trabajo seguida por el grupo. La presente directiva incluye una propuesta de "Declaración de Trabajo Grupal".
5. Los trabajos grupales deben tener evaluaciones intermedias, previas a la entrega final, en las que se constate el trabajo de todos y cada uno de los miembros del grupo.
6. La ponderación que se asignará para la calificación final al aporte individual y al esfuerzo grupal debe responder a las características y al objetivo de este.
7. El profesor deberá indicar de manera explícita en el sílabo del curso si este tiene uno o más trabajos escritos grupales y el peso que tiene cada uno de estos trabajos en la nota final del curso, cuidando que no exceda de la ponderación de la evaluación individual.
8. En caso el curso cuente con uno o más trabajos escritos grupales, el profesor entregará dos documentos anexos al sílabo. En el primero de ellos consta el texto íntegro de la presente directiva. En el segundo, se señalará de forma explícita las características del trabajo o los trabajos escritos grupales a ser desarrollados durante el periodo académico. En este documento se deberá indicar:
 - a. La metodología involucrada en cada trabajo grupal.
 - b. El número de integrantes y se recomienda no más de cuatro.
 - c. Los productos a entregar.
 - d. Los cronogramas y plazos de las entregas parciales y del trabajo escrito final.
 - e. Los criterios de evaluación, así como el peso relativo de las entregas parciales en la calificación del trabajo grupal.
 - f. El tipo de evaluación del trabajo grupal y, de ser el caso, el peso relativo del aporte individual y del esfuerzo grupal en la calificación final del trabajo.
 - g. El cronograma de asesorías, de ser el caso.
9. Como todo trabajo grupal implica un proceso colectivo de elaboración e intercambio intelectual, en caso de plagio o cualquier otra falta dirigida a distorsionar la objetividad de la evaluación académica, se establece que todos y cada uno de los integrantes del grupo asumen la responsabilidad sobre el íntegro de los avances y del trabajo final que serán

presentados y, por tanto, tienen el mismo grado de responsabilidad.

10. En aquellos casos en los que se juzgue pertinente, se podrá designar a un alumno como coordinador del grupo. El coordinador es el vocero del grupo y nexo con el profesor del curso.
11. La autoridad a la que hace mención el punto 1 de las presentes normas podrá dictar disposiciones especiales u otorgar excepciones cuando la naturaleza de la carrera o de la asignatura así lo exija

ANEXO

Los miembros del curso tenemos conocimiento del reglamento disciplinario aplicable a los alumnos ordinarios de la Universidad, en particular; de las disposiciones contenidas en él sobre el plagio, y otras formas de distorsión de la objetividad de la evaluación académica. En tal sentido, asumimos todos y cada uno de nosotros la responsabilidad sobre el íntegro de los avances y el trabajo final que serán presentados.

Ejecución del trabajo (definir aportes de cada Integrante)	
Labor realizada por cada integrante	Nombre, firma y fecha